Brochure N° 30/1 de l'A.R.C.

LE PROGRAMME 5BX

pour être en Forme

REMERCIEMENTS

Cette brochure est mise à la disposition du public grâce à l'obligeante autorisation de l'Aviation royale du Canada.

L'A.R.C. exprime sa gratitude à M. W.A.R. Orban, D.Ph., aux spécialistes en culture physique et aux médecins de l'A.R.C. qui tous ont contribué à la préparation du Programme 5BX, ainsi qu'à M. P. J. Carey, D.A., spécialiste en arts et métiers, qui a illustré la brochure.

ROGER DUHAMEL, M.S.R.C.
Imprimeur de la Reine et Contrôleur de la Papeterie
Ottawa, Canada
1964

Edition revue en Juin 1962
Réimprimée 1963, 1964

Prix 35 cents No de catalogue DC72-164F

Prix sujet à changement sans avis préalable

PRÉFACE

Les cinq exercices physiques de base, exposés dans cette brochure, ont pour but de vous apprendre à développer votre aptitude physique et à la maintenir à un niveau élevé, quel que soit l'endroit où vous vous trouviez. Ce programme ne demande aucune installation ni matériel compliqué. Les exercices n'exigent que onze minutes par jour, et on peut les faire dans sa chambre à coucher ou à la caserne militaire, à côté de son lit.

Vu la diversité des tâches et le manque de gymnase dans plusieurs de nos stations, il est difficile d'imposer à tout notre personnel des périodes déterminées de culture physique. Ce programme met l'exercice physique à la portée de tous les membres de l'A.R.C.

Comme membre de l'Aviation royale du Canada, vous devez vous maintenir en excellente forme physique, toujours prêt à faire face aux situations critiques qui pourraient exiger l'utilisation prolongée de vos forces physiques. Il existe d'ailleurs un lien étroit entre la santé physique et la santé mentale, toutes deux essentielles au bon accomplissement du travail quotidien.

Hugh Campbell

Maréchal de l'Air
Chef d'état-major de l'Air

ATTENTION

Avant de commencer . . .

Il ne convient pas de pratiquer des exercices rapides et violents ni de participer à des sports de compétition sans développer graduellement son aptitude physique et la maintenir constamment à un niveau satisfaisant, surtout si l'on a plus de 30 ans. Si vous craignez d'entreprendre ce programme d'exercices physiques, consultez votre médecin.

Pour qui? . . .

Ce programme d'exercices physiques est conçu pour les divers groupes d'âge que l'on trouve chez les membres du sexe masculin de l'Aviation royale du Canada, les Cadets de l'Air et les enfants des aviateurs.

Un programme analogue a été publié à l'intention des membres du sexe féminin de l'A.R.C., ainsi que des épouses et des enfants des aviateurs. Il s'agit de la brochure n° 30/2 de l'A.R.C. intitulée «Le Programme XBX».



Voici une méthode de culture physique nouvelle et de caractère scientifique, qui vous aidera à acquérir une réserve d'énergie suffisante pour jouir d'une santé robuste et mener une existence pleine d'entrain. Cette méthode vous permet de vous mettre en forme:

Vous-même

Chez vous

Pendant votre temps libre

A l'allure que vous voudrez

Sans inconvénient

en 11 minutes par jour seulement.

LE SIGLE 5BX *signifie* LES CINQ EXERCICES DE BASE

Le programme 5BX EST UNIQUE EN SON GENRE

Ce programme est à la fois:

SIMPLE: il est facile à exécuter et facile à suivre.

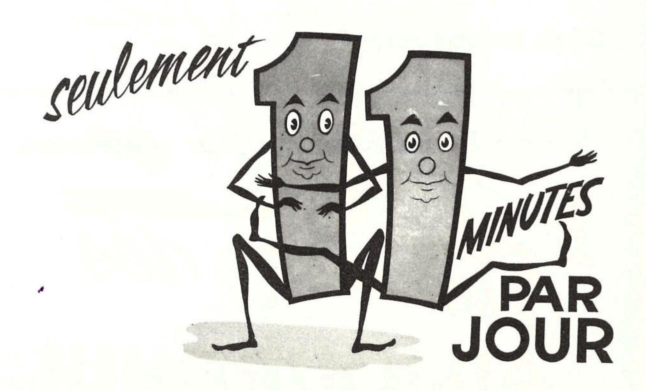
PROGRESSIF: vous pouvez développer vous-même votre aptitude physique à l'allure et jusqu'au degré que vous désirez, sans avoir les muscles raides ni endoloris.

ÉQUILIBRÉ: il prépare le fonctionnement harmonieux de vos muscles, de votre cœur et de vos poumons en vue de vos besoins quotidiens.

COMPLET: les principes du développement des muscles et des organes sont appliqués simultanément et progressivement.

PERSONNEL: il fixe des objectifs précis selon votre âge et votre constitution, ainsi que des normes graduées pour contrôler vos progrès.

COMMODE: il vous permet de pratiquer les exercices où vous voulez, sans aucun appareil, en y consacrant seulement



Des recherches ont démontré que le Programme 5BX:

Accroît la force des importants groupes de muscles dont on a besoin dans la vie quotidienne.

Augmente l'aptitude des muscles utilisés dans les mouvements essentiels du corps humain à bien fonctionner pendant de longues périodes.

Accélère la réaction des muscles importants du corps humain.

Conserve aux articulations et aux muscles importants de l'organisme, leur souplesse et leur flexibilité.

Améliore le fonctionnement et le rendement du cœur, des poumons et des autres organes du corps humain.

Accroît la résistance à la fatigue physique.



Pourquoi faut-il tant se Préoccuper de la Santé Physique?

La mécanisation, l'automatisation et tous les robots modernes inventés pour faciliter l'existence nous privent d'une activité physique des plus désirables. C'est pourquoi les Canadiens sont actuellement en danger de déchéance physique.

Des faits

Faute d'exercice ou d'activité, les muscles deviennent vite faibles et inefficaces. Examinons certains faits qui démontrent pourquoi la pratique régulière d'exercices vigoureux est si nécessaire au bien-être physique.

La faiblesse des muscles dorsaux est souvent accompagnée de douleurs lombaires. On estime que dans 90 p. 100 des cas, ces douleurs seraient supprimées si les muscles dorsaux étaient fortifiés au moyen d'exercices physiques.

Un ventre ballonné et flasque, causé par l'affaiblissement des muscles abdominaux, nuit à la bonne posture du corps.

La pratique régulière d'exercices physiques accroît le rendement musculaire.

Un programme rigoureux d'exercices physiques peut aussi améliorer le fonctionnement et le rendement du cœur, des poumons, et des autres organes.

Une personne en bonne forme physique est moins exposée aux blessures courantes et, si elle en est victime, elle se rétablit plus rapidement.

La proportion des maladies de l'appareil circulatoire semble être plus élevée chez ceux qui mènent une vie trop sédentaire.

La pratique régulière d'exercices vigoureux aide à prévenir l'embonpoint.

L'exercice physique apporte un remède excellent à la tension émotive et nerveuse.

On n'est jamais trop vieux pour commencer à suivre un programme régulier d'exercices physiques.

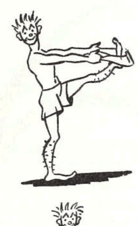
Votre activité quotidienne peut exercer une action bienfaisante sur votre rendement physique

Les occupations les plus simples, auxquelles nous nous livrons chaque jour, nous offrent d'excellentes possibilités de prendre de l'exercice et de rester frais et dispos. Comme nous sommes constamment portés à suivre la loi du moindre effort, nous prenons des raccourcis qui ne nous font pas toujours gagner du temps. Aussi avons-nous contracté l'habitude d'éviter l'effort physique dans la mesure du possible.

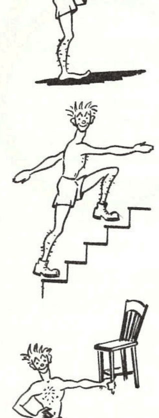
Certains actes de la vie courante offrent l'occasion de vaincre la nature et peuvent vous aider à demeurer en bonne forme physique après avoir atteint le niveau d'aptitude physique indiqué. Prenez l'HABITUDE de les faire!



Tenez-vous en équilibre sur un seul pied pour mettre vos chaussettes ou vos souliers.



Après une douche, frictionnez-vous vigoureusement avec une serviette rude.

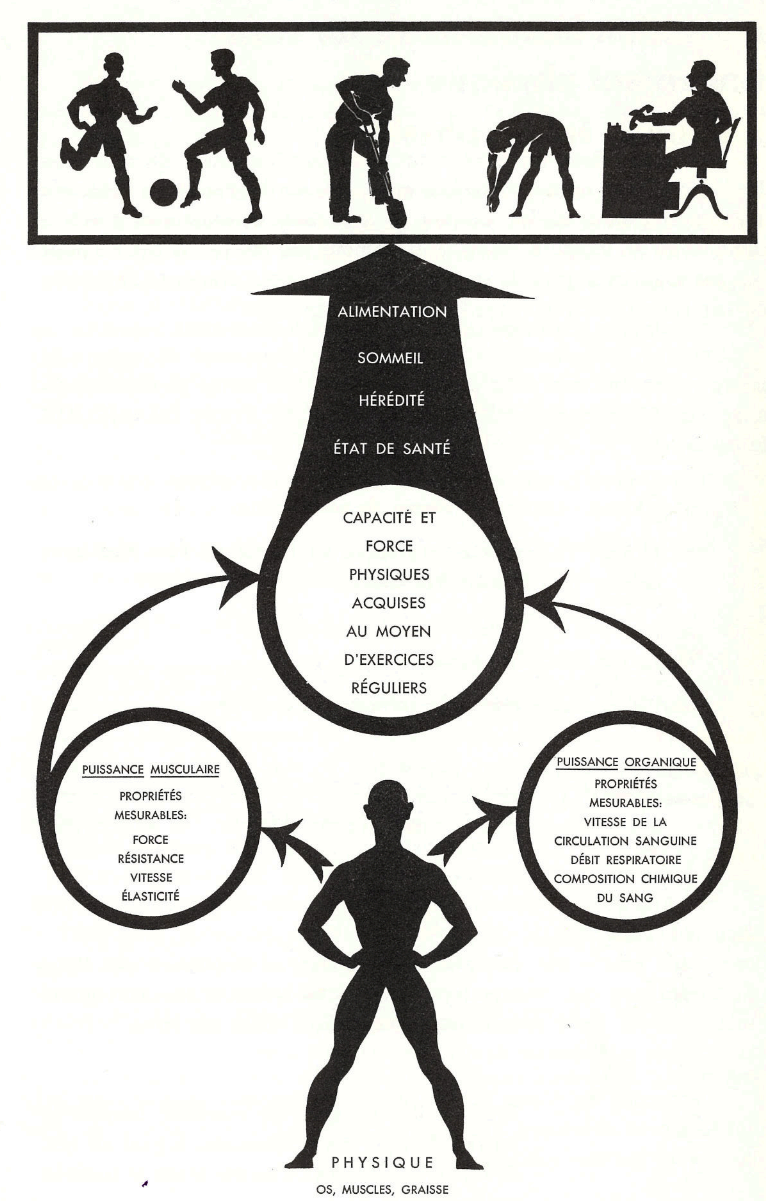


Montez l'escalier deux marches à la fois au lieu de le gravir clopin-clopant. Ne prenez pas l'ascenseur quand il n'y a que quelques marches à monter.

Soulevez votre chaise, ne la poussez pas. Pliez bien les genoux et tenez-vous le dos droit quand vous ramassez quelque chose par terre.

Profitez des occasions de marcher; trouvez le moyen de faire des promenades à pied au lieu de les éviter. Marchez d'un pas alerte et respirez profondément.

BONNE FORME PHYSIQUE



La bonne forme physique

Le corps humain se compose en grande partie d'os, de muscles et de graisse. Les muscles, au nombre de 639 environ, représentent près de 45 p. 100 du poids du corps humain. Chacun de ces muscles possède quatre propriétés distinctes et mesurables de grande importance:

(1) Il peut engendrer une **force** musculaire mesurable.

(2) Il peut accumuler de l'énergie utilisable sur des périodes prolongées, indépendamment de la circulation. C'est ce qu'on appelle généralement la **résistance musculaire.**

(3) Il peut se contracter avec une rapidité variable. C'est ce que désigne l'expression **vitesse de contraction.**

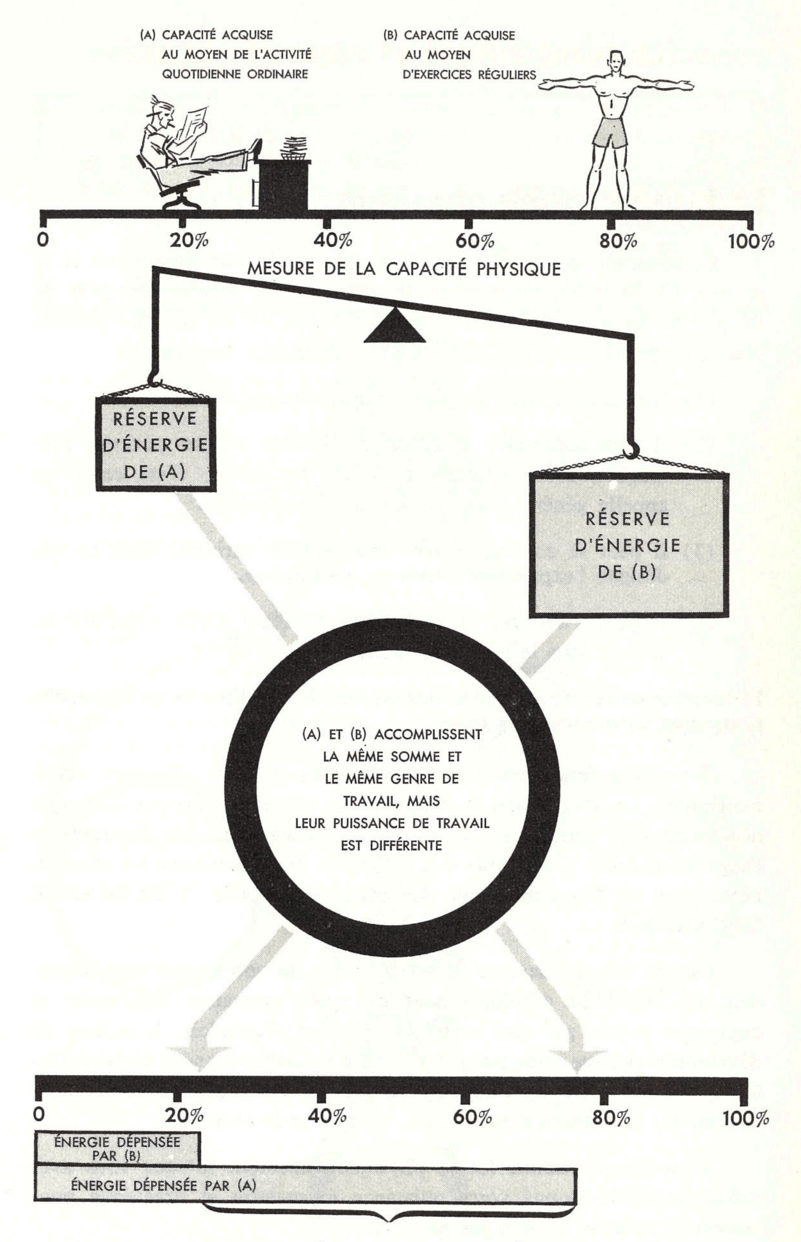
(4) Il peut s'allonger et reprendre sa forme. Cette propriété est connue sous le nom d'**élasticité.**

L'ensemble de ces quatre propriétés du muscle constitue ce qu'on appelle la **PUISSANCE MUSCULAIRE.**

Pour bien fonctionner, les muscles doivent être alimentés continuellement. Le cœur pousse le sang dans les vaisseaux sanguins. L'énergie nécessaire aux muscles est puisée par le sang dans les poumons et l'appareil digestif. L'ensemble des propriétés qui fournissent les aliments nécessaires au fonctionnement des muscles s'appelle la **PUISSANCE ORGANIQUE.**

Le bon fonctionnement et le rendement de votre organisme dépendent du degré de développement de votre puissance musculaire et organique acquis par des exercices réguliers. Toutefois, le niveau de développement que vous pouvez atteindre est subordonné à certains facteurs, comme votre constitution congénitale, votre régime alimentaire, la présence ou l'absence de maladie, le repos et le sommeil.

Vous êtes en bonne forme physique seulement lorsque vous avez suffisamment développé votre puissance musculaire et organique pour assurer le meilleur rendement possible.



CETTE ACCOLADE REPRÉSENTE LE SURPLUS D'ÉNERGIE QUE (B) PEUT CONSACRER AGRÉABLEMENT À SES TEMPS LIBRES

Capacité congénitale et capacité acquise

L'hérédité et la santé déterminent le maximum de développement physique qu'il vous est possible d'atteindre. Il s'agit là de votre capacité physique de base. Cette capacité varie d'un individu à l'autre. Ainsi, nous pourrions passer notre vie à nous entraîner, sans jamais réussir à franchir un mille en quatre minutes, tout simplement parce que nous ne sommes pas «bâtis» pour cela.

D'autre part, le niveau maximum de votre rendement physique à l'heure actuelle est votre «capacité acquise», ou encore cette capacité développée par votre activité quotidienne ordinaire.

Comme une automobile, votre organisme fonctionne mieux à un régime sensiblement inférieur à sa capacité acquise. Une voiture qui roule à sa vitesse maximum, disons de 110 milles à l'heure, consomme plus d'essence par mille que lorsqu'elle fait entre 50 à 60 milles à l'heure, soit une vitesse bien inférieure à sa puissance totale. Il en est ainsi pour votre organisme. La proportion du travail accompli par rapport à l'énergie dépensée est plus élevée lorsque cet organisme fonctionne avec une réserve appréciable de capacité acquise.

Vous pouvez éviter le gaspillage d'une énergie précieuse en portant votre capacité physique acquise à un degré sensiblement supérieur à l'énergie qui vous est nécessaire pour accomplir vos tâches quotidiennes. Vous y parviendrez en complétant votre activité de tous les jours par un programme d'exercices physiques bien équilibrés et exécutés avec régularité. Votre capacité s'accroîtra à mesure que vous ferez travailler votre système musculaire et votre système organique.

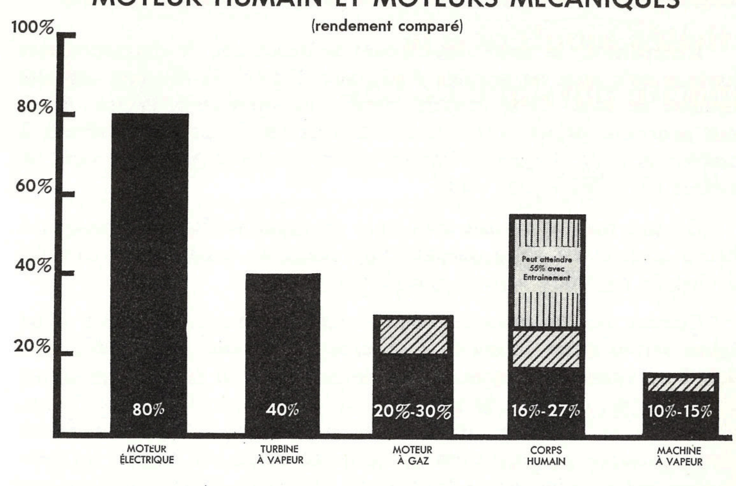
Les exercices augmenteront votre résistance et votre vitalité, tout en vous assurant une plus grande réserve d'énergie pour vos temps libres.



MENEZ UNE VIE RÉGLÉE

MOTEUR HUMAIN ET MOTEURS MÉCANIQUES

(rendement comparé)



La puissance du corps humain supporte assez mal la comparaison avec celle de la machine moderne. Toutefois l'exercice pratiqué d'une façon régulière peut l'accroître considérablement.

Ce graphique montre le nombre de battements de coeur produits à l'occasion des diverses activités humaines ordinaires, chez (A) avant l'entraînement et chez (B) après un programme régulier d'exercices physiques vigoureux.

Ce que les sports et les autres activités ajoutent à la capacité physique de base

De même qu'un régime alimentaire bien équilibré comprend les aliments voulus en quantité suffisante pour répondre aux exigences de la nutrition, ainsi un programme d'hygiène physique bien conçu comporte un nombre suffisant d'activités physiques propres à bien faire travailler toutes les parties importantes de l'organisme.

Les parties du corps qui demandent une attention spéciale sont les muscles des épaules et des bras, l'abdomen, le dos et les jambes, ainsi que le cœur, les poumons et les vaisseaux sanguins.

Aucun sport en particulier ne peut développer en même temps toutes les parties du corps. Ce développement s'obtient par la pratique régulière d'un certain nombre de sports choisis avec soin. Mais cette pratique nous est d'ordinaire difficile, faute de moyens, de temps et d'argent. Pour la plupart d'entre nous, la méthode la plus commode consiste à pratiquer un ou deux sports, auxquels viennent s'ajouter des exercices physiques sélectionnés. Or, le Programme 5BX est précisément destiné à mettre la bonne forme physique à la portée de toute personne en santé, disposée à consacrer 11 minutes par jour à une série d'exercices physiques simples mais bien équilibrés.



Exercice et bon sens

Il est absolument faux de prétendre qu'un exercice physique ne vaut rien si on ne le répète pas jusqu'à la douleur. Les exercices exténuants peuvent avoir de bons effets, mais il n'est pas nécessaire d'y avoir recours pour être et demeurer en bonne forme physique. De fait, l'exercice est plus profitable si l'on sait éviter les douleurs et les courbatures.

Pour obtenir sans inconvénient d'excellents résultats dans la pratique d'exercices physiques, deux principes essentiels sont à observer:

*Bien se dégourdir avant toute activité physique qui exige un effort considérable, comme la course de vitesse, le hand-ball, le tennis, etc.

*Commencer son entraînement par des exercices légers et continuer par étapes graduelles et faciles.

Mise en train

Aucune mise en train spéciale n'est nécessaire pour retirer le maximum de profit du Programme 5BX.

Plus on vieillit, plus il importe de faire des mouvements d'assouplissement afin d'éviter la fatigue musculaire. Dans le Programme 5BX, la mise en train fait partie intégrante des exercices, grâce à l'emploi de deux méthodes très simples:

1° l'agencement des exercices, et

2° l'exécution des exercices.

Le premier exercice consiste à s'étirer et à se détendre afin d'assouplir les grands muscles de l'organisme. Cet exercice devra être commencé très lentement et doucement en en augmentant progressivement la rapidité et l'intensité.

Ainsi dans l'exécution de l'exercice 1, qui consiste à toucher le sol, n'essayez pas d'y parvenir du premier coup. Penchez-vous doucement et lentement le plus bas possible, puis recommencez en vous efforçant d'aller un peu plus bas chaque fois et à un rythme plus accéléré. Au bout de deux minutes, vous toucherez le sol et vous aurez atteint la cadence voulue. Tous les exercices peuvent se faire de cette manière.

Si vous décidez d'exécuter les exercices le matin et si vous êtes lent à démarrer, dès le réveil, allongez-vous de tout votre long, arquez le dos, levez les jambes et faites de la bicyclette.

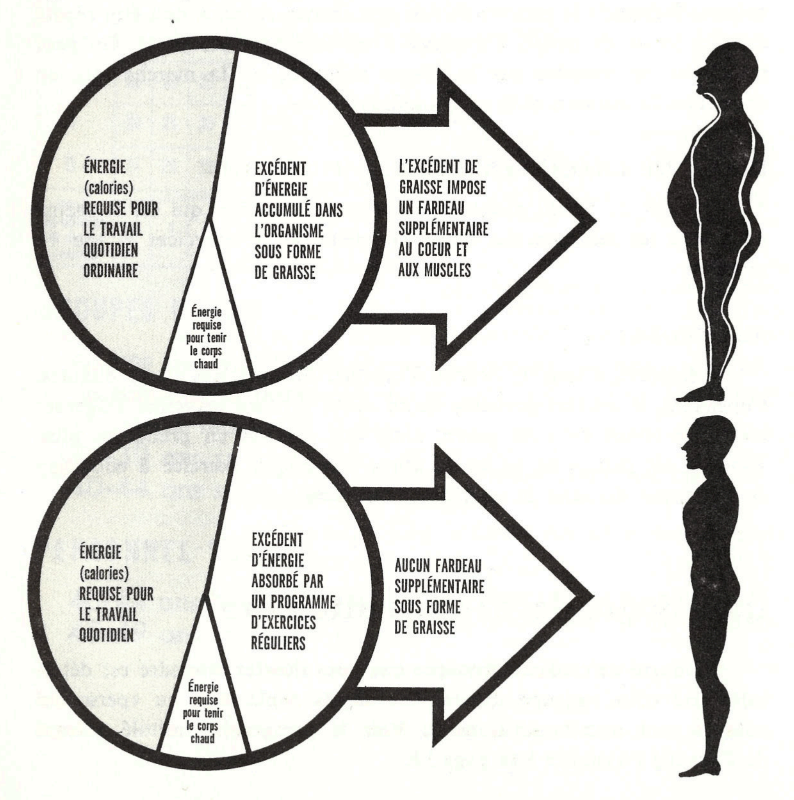
Pour éviter d'engraisser—Faites de l'exercice

Lorsque vous prenez de l'embonpoint, votre organisme accumule un excédent de graisse inutile et même néfaste.

Lorsque vous consommez plus de nourriture riche en calories que votre organisme n'en peut utiliser, vous engraissez et vos muscles s'amollissent. Les aliments tels que les graisses, les sucres, les féculents, etc., fournissent l'énergie dont l'organisme a besoin pour fonctionner. Si vous mangez plus d'aliments riches en calories que ne l'exige votre travail quotidien, l'excédent s'accumule autour des organes internes et sous la peau.

Le corps humain contient ou devrait contenir une certaine proportion de graisse. Cependant, une accumulation excessive de graisse, surtout autour des organes vitaux, nuit au rendement physique et à la santé. La graisse demande plus de travail au cœur puisque chaque livre supplémentaire de graisse dans l'organisme exige une multitude de nouveaux vaisseaux sanguins. C'est pourquoi celui qui fait de l'embonpoint ne peut donner son plein rendement physique.

On peut éviter ou diminuer l'accumulation de graisse dans l'organisme en mangeant moins d'aliments riches en calories, ou en augmentant son activité physique. Il vaut mieux employer les deux moyens à la fois, c'est-à-dire moins d'aliments riches et plus d'exercices physiques réguliers et fréquents.



En quoi consiste ce programme?

Le Programme 5BX se compose de 6 séries d'exercices par ordre de progression. Chaque série comprend 5 exèrcices que l'on exécute toujours dans le même ordre et dans la même limite de temps. Toutefois d'une série à l'autre, chaque exercice de base comporte de légers changements et exige graduellement plus d'effort.

Le tableau 3 reproduit ci-contre vous est présenté pour vous faciliter la compréhension de tous les tableaux.

DEGRÉ

Chacun des divers degrés de capacité physique est représenté par une lettre de l'alphabet.

EXERCICES

Les numéros 1, 2, 3 et 4 s'appliquent aux quatre premiers exercices décrits et illustrés aux pages suivantes. La colonne 1 représente l'exercice 1, la colonne 2, l'exercice 2, etc. Les chiffres inscrits dans chaque colonne indiquent le nombre de fois que chaque exercice doit être répété dans la limite de temps. L'exercice 5 est la course sur place. On peut remplacer cet exercice par la course ordinaire ou la marche tout en respectant la distance et le temps indiqués.

DURÉE DE CHAQUE EXERCICE

Il s'agit du temps accordé pour chaque exercice, qui est le même dans tous les tableaux. La durée complète des 5 exercices est de 11 minutes.

REMARQUE:

Il importe, à tous les degrés, d'exécuter les exercices en 11 minutes. Cependant, il est fort probable qu'au début certains exercices exigeront moins de temps qu'il est prévu, alors que d'autres en prendront plus. Ainsi, il est permis de varier la durée de chaque exercice à condition de ne jamais dépasser le total de 11 minutes.

Quel degré devez-vous atteindre?

Le degré de capacité physique que vous devriez atteindre est déterminé par votre «groupe d'âge». Les degrés applicables au «personnel volant» sont inscrits séparément. Voir le paragraphe intitulé «Degré de Capacité Physique» à la page 32.

ÉCHELLE DE CLASSEMENT DE CAPACITÉ PHYSIQUE

Degré	EXERCICE					Course de 1 mille	Marche de 2 milles
	1	2	3	4	5	en minutes	
A+	30	32	47	24	550	8	25
A	30	31	45	22	540	8	25
A−	30	30	43	21	525	8	25
B+	28	28	41	20	510	8¼	26
B	28	27	39	19	500	8¼	26
B−	28	26	37	18	490	8¼	26
C+	26	25	35	17	480	8½	27
C	26	24	34	17	465	8½	27
C−	26	23	33	16	450	8½	27
D+	24	22	31	15	430	8¾	28
D	24	21	30	15	415	8¾	28
D−	24	20	29	15	400	8¾	29
Durée en minutes de chaque exercice	2	1	1	1	6		

GROUPES D'ÂGES

12 ans se maintenir à D+
13 ans se maintenir à C+
14 ans se maintenir à B+
35-39 ans se maintenir à B
40-44 ans se maintenir à C

PERSONNEL VOLANT

40-44 ans se maintenir à A+
45-49 ans se maintenir à B

TABLEAU 3 —

1 Pieds écartés, bras étendus au-dessus de la tête.
—Touchez le sol 6″ à l'extérieur du pied gauche, puis entre les pieds deux fois, et 6″ à l'extérieur du pied droit, redressez-vous et faites une extension arrière le plus loin possible et répétez le mouvement en entier. Les mouvements de la seconde moitié de l'exercice se font en sens inverse.

2 Couché sur le dos, pieds 6″ l'un de l'autre, doigts entrelacés derrière la tête.
—Assoyez-vous à angle droit, maintenez les pieds au sol. Accrochez les pieds sous une chaise, etc., seulement si c'est nécessaire.

3 A plat ventre, bras étendus et mains croisées derrière le dos.
—Levez la tête, les épaules, la poitrine et les deux jambes le plus haut possible.
—Tenez les jambes droites et détachez complètement du sol la poitrine et les deux cuisses.

4 A plat ventre, mains au sol sous les épaules, paumes à plat.
—Touchez le sol du menton en avant des mains—touchez le sol du front en arrière des mains avant de vous redresser les bras.
—Cet exercice se compose de trois mouvements distincts: menton, front, redressement des bras. NE PAS FAIRE le tout en un seul mouvement.

5 **Course sur place**—(comptez un pas chaque fois que le pied gauche touche le sol—levez les pieds à 4″ du sol). A tous les 75 pas exécutez 10 «demi-flexions des genoux». Répétez dans le même ordre jusqu'au total de pas requis.

Demi-flexions des genoux—Pieds joints, mains aux hanches, genoux fléchis de façon à former un angle d'environ 110 degrés. La flexion des genoux ne doit pas dépasser l'angle droit. Redressez-vous jusqu'à la verticale en détachant les talons du sol, revenez chaque fois à la position initiale—Pieds au sol et le dos bien droit.

COMMENT BIEN DÉBUTER

Déterminez le moment de la journée qui vous convient le mieux. Il importe que les exercices aient lieu à la même heure tous les jours, soit:

—avant le petit déjeuner;

—à la fin de la matinée ou de l'après-midi, à son lieu de travail;

—après sa période habituelle de détente; ou encore

—le soir avant de se mettre au lit.

Quelle que soit l'heure que vous choisissiez, **COMMENCEZ DÈS AUJOURD'HUI.**

Vitesse maximum de progression dans le Tableau 1, selon l'âge

20 ans ou moins, au moins 1 jour à chaque degré

de 20 à 29 ans, au moins 2 jours à chaque degré

de 30 à 39 ans, au moins 4 jours à chaque degré

de 40 à 49 ans, au moins 7 jours à chaque degré

de 50 à 59 ans, au moins 8 jours à chaque degré

de 60 ans et plus, au moins 10 jours à chaque degré

(Si vous vous sentez courbaturé ou endolori, ou s'il vous arrive d'être trop essoufflé, ralentissez votre vitesse de progression. Ce conseil s'adresse surtout aux moins jeunes.)

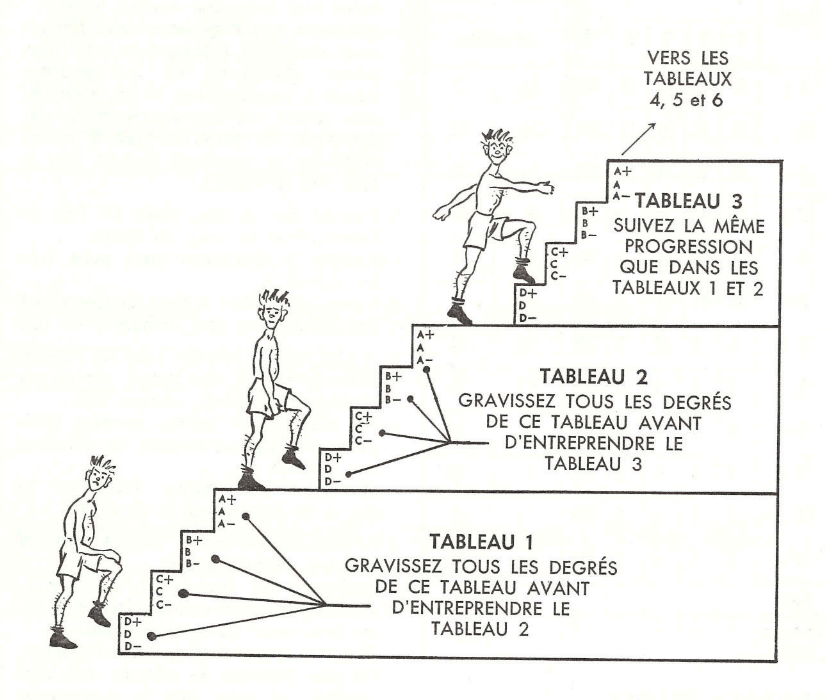
Avertissement

Même si vous vous sentez capable de commencer à un degré élevé et d'avancer plus rapidement qu'on ne l'indique—NE LE FAITES PAS.—Commencez au bas du Tableau 1 et procédez de degré en degré comme il est recommandé.

Pour obtenir les meilleurs résultats du Programme 5BX, il est essentiel de faire ces exercices régulièrement. Il vous faudra peut-être 6, 8, 10 mois ou plus d'exercices quotidiens pour atteindre le degré indiqué dans votre cas, mais une fois que vous y serez parvenu, trois périodes d'exercices par semaine suffiront à vous maintenir à ce degré de capacité physique.

PRENEZ L'HABITUDE DE FAIRE LES EXERCICES 5BX

ORDRE DE PROGRESSION



Commencez au plus bas degré du tableau 1 de l'échelle de classement de capacité physique, soit le degré D—. Répétez chaque exercice dans le temps prescrit ou exécutez les cinq exercices en 11 minutes. Passez au degré suivant (D) du même tableau seulement lorsque vous pouvez accomplir en 11 minutes tous les mouvements requis au degré où vous êtes. Montez ainsi de degré en degré jusqu'à ce que vous puissiez faire en 11 minutes tous les mouvements prescrits au degré A+. Commencez ensuite au degré D— au bas du tableau 2 et gravissez de la même façon tous les degrés, et ainsi de tableau en tableau, jusqu'à ce que vous atteigniez le degré indiqué pour votre groupe d'âge. (Par exemple, ceux qui sont âgés de 35 à 39 ans (B tableau 3) doivent avancer de 32 degrés à compter de D— au tableau 1 jusqu'à B au tableau 3).

ÉCHELLE DE CLASSEMENT DE CAPACITÉ PHYSIQUE

Degré	EXERCICE					Course de ½ mille	Marche de 1 milles
	1	2	3	4	5	en minutes	
A+	20	18	22	13	400	5½	17
A	18	17	20	12	375	5½	17
A−	16	15	18	11	335	5½	17
B+	14	13	16	9	320	6	18
B	12	12	14	8	305	6	18
B−	10	11	12	7	280	6	18
C+	8	9	10	6	260	6½	19
C	7	8	9	5	235	6½	19
C−	6	7	8	4	205	6½	19
D+	4	5	6	3	175	7	20
D	3	4	5	3	145	7½	21
D−	2	3	4	2	100	8	21
Durée en minutes de chaque exercice	2	1	1	1	6		

GROUPES D'ÂGES

6 ans se maintenir à B
7 ans se maintenir à A

TABLEAU 1 —

1 Pieds écartés, bras étendus au-dessus de la tête.
—Penchez-vous en avant et essayez de toucher le sol, puis redressez-vous et faites une extension arrière.
—N'insistez pas trop pour tenir les genoux droits en touchant le sol. (Certaines personnes ne parviendront jamais à toucher ainsi le sol, même si elles refont cet exercice indéfiniment. Toutefois, on peut en tirer le même profit en se penchant chaque fois le plus bas possible.)

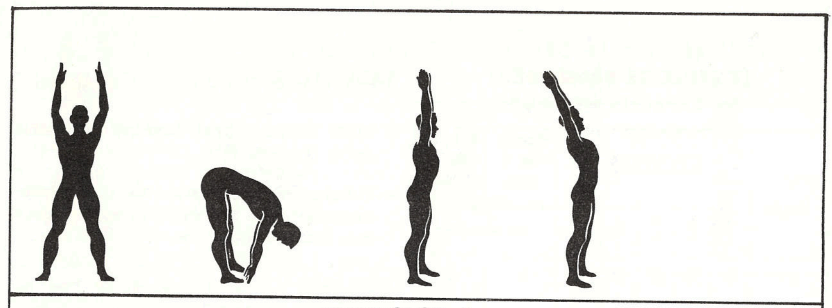
2 Couché sur le dos, pieds 6″ l'un de l'autre, bras le long du corps.
—Relevez la tête juste assez pour voir les talons.
—Tenez les jambes droites, la tête et les épaules doivent être détachées du sol.

3 A plat ventre, paumes sous les cuisses.
—Levez la tête et une jambe, répétez en changeant de jambe chaque fois.
—Ne pliez pas le genou, pendant l'élévation les cuisses doivent se détacher des paumes.
(Comptez un chaque fois que la deuxième jambe touche le sol.)

4 A plat ventre, mains au sol sous les épaules, paumes à plat.
—Redressez les bras pour soulever le corps, gardez les genoux au sol. Pliez les bras pour abaisser le corps.
—Tenez le corps droit jusqu'aux genoux, les bras étendus, la poitrine doit toucher le sol pour que le mouvement soit complet.

5 **Course sur place**—(comptez un pas chaque fois que le pied gauche touche le sol—levez les pieds à 4″ du sol). A tous les 75 pas exécutez 10 «sauts en ciseaux». Répétez dans le même ordre jusqu'au total de pas requis.
Sauts en ciseaux—Tenez-vous debout, la jambe droite et le bras gauche étendus en avant, la jambe gauche et le bras droit étendus en arrière.
Sautez—changez la position des bras et des jambes avant de revenir au sol. Répétez (bras tendus à la hauteur des épaules.)

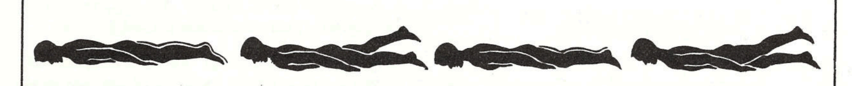
TABLEAU 1



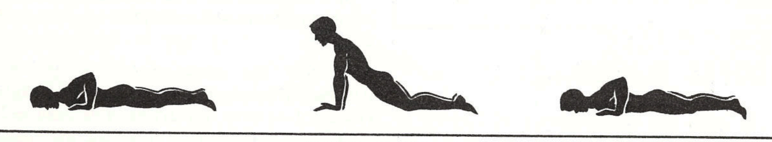
EXERCICE 1



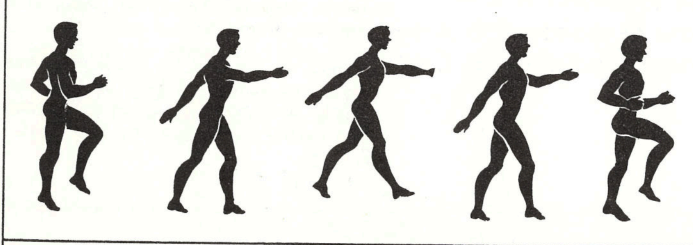
EXERCICE 2



EXERCICE 3



EXERCICE 4



EXERCICE 5

ÉCHELLE DE CLASSEMENT DE CAPACITÉ PHYSIQUE

Degré	EXERCICE 1	2	3	4	5	Course de 1 mille (en minutes)	Marche de 2 milles (en minutes)
A+	30	23	33	20	500	9	30
A	29	21	31	19	485	9	31
A—	28	20	29	18	470	9	32
B+	26	18	27	17	455	9½	33
B	24	17	25	16	445	9½	33
B—	22	16	23	15	440	9½	33
C+	20	15	21	14	425	10	34
C	19	14	19	13	410	10	34
C—	18	13	17	12	395	10	34
D+	16	12	15	11	380	10½	35
D	15	11	14	10	360	10½	35
D—	14	10	13	9	335	10½	35
Durée en minutes de chaque exercice	2	1	1	1	6		

GROUPES D'AGES

8 ans se maintenir à D—
9 ans se maintenir à C—
10 ans se maintenir à B—
11 ans se maintenir à A—
45-49 ans se maintenir à A+
50-60 ans se maintenir à C+

TABLEAU 2—

1 Pieds écartés, bras étendus au-dessus de la tête.

—Touchez le sol deux fois (en rebondissant) puis redressez-vous et faites une extension arrière.

2 Couchés sur le dos, pieds 6″ l'un de l'autre, bras le long du corps.

—Assoyez-vous à angle droit, maintenez les pieds au sol même s'il faut les accrocher sous une chaise.

3 A plat vendre, paumes sous les cuisses.

—Levez la tête, les épaules et les deux jambes.

—Tenez les jambes droites, pendant l'élévation les deux cuisses doivent se détacher des paumes.

4 A plat ventre, mains au sol sous les épaules, paumes à plat.

—Redressez les bras pour soulever le corps en gardant seulement les paumes et les orteils au sol. Dos droit.

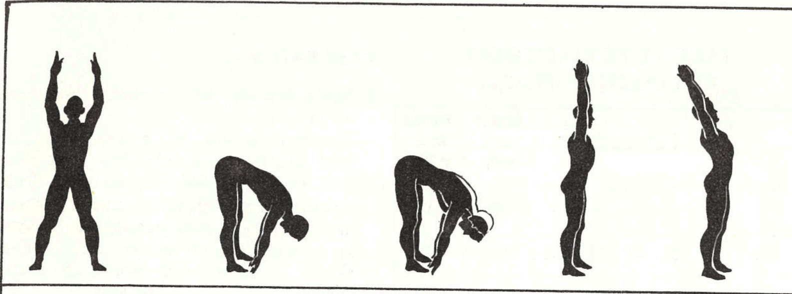
—La poitrine doit toucher le sol après le redressement des bras pour que le mouvement soit complet.

5 **Course sur place**—(comptez un pas chaque fois que le pied gauche touche le sol—Levez les pieds à 4″ du sol). A tous les 75 pas exécutez 10 «sauts pieds écartés». Répétez dans le même ordre jusqu'au total de pas requis.

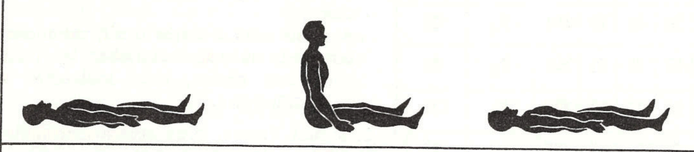
Sauts pieds écartés—Pieds joints, bras le long du corps.

Sautez en écartant les pieds et élevez en même temps les bras de côté au-dessus du niveau des épaules. Revenez (en sautant) à la position de départ.

TABLEAU 2



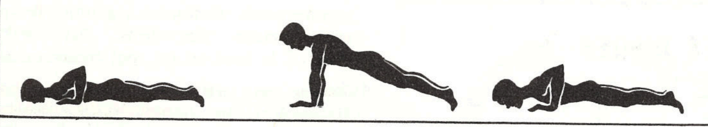
EXERCICE 1



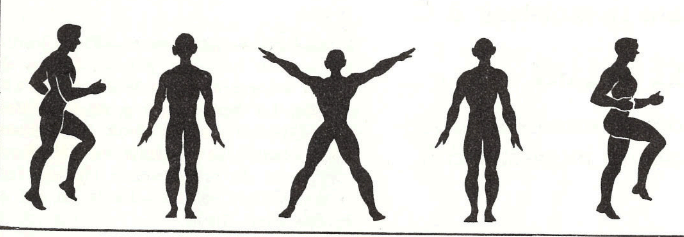
EXERCICE 2



EXERCICE 3



EXERCICE 4



EXERCICE 5

ÉCHELLE DE CLASSEMENT DE CAPACITÉ PHYSIQUE

Degré	EXERCICE 1	2	3	4	5	Course de 1 mille	Marche de 2 milles
						en minutes	
A+	30	32	47	24	550	8	25
A	30	31	45	22	540	8	25
A−	30	30	43	21	525	8	25
B+	28	28	41	20	510	8¼	26
B	28	27	39	19	500	8¼	26
B−	28	26	37	18	490	8¼	26
C+	26	25	35	17	480	8½	27
C	26	24	34	17	465	8½	27
C−	26	23	33	16	450	8½	27
D+	24	22	31	15	430	8¾	28
D	24	21	30	15	415	8¾	28
D−	24	20	29	15	400	8¾	29
Durée en minutes de chaque exercice	2	1	1	1	6		

GROUPES D'ÂGES

12 ans se maintenir à D+
13 ans se maintenir à C+
14 ans se maintenir à B+
35-39 ans se maintenir à B
40-44 ans se maintenir à C

PERSONNEL VOLANT

40-44 ans se maintenir à A+
45-49 ans se maintenir à B

TABLEAU 3 —

1 Pieds écartés, bras étendus au-dessus de la tête.
—Touchez le sol 6″ à l'extérieur du pied gauche, puis entre les pieds deux fois, et 6″ à l'extérieur du pied droit, redressez-vous et faites une extension arrière le plus loin possible et répétez le mouvement en entier. Les mouvements de la seconde moitié de l'exercice se font en sens inverse.

2 Couché sur le dos, pieds 6″ l'un de l'autre, doigts entrelacés derrière la tête.
—Assoyez-vous à angle droit, maintenez les pieds au sol. Accrochez les pieds sous une chaise, etc., seulement si c'est nécessaire.

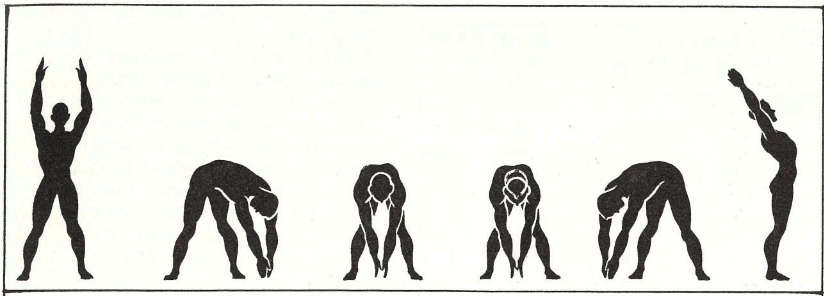
3 A plat ventre, bras étendus et mains croisées derrière le dos.
—Levez la tête, les épaules, la poitrine et les deux jambes le plus haut possible.
—Tenez les jambes droites et détachez complètement du sol la poitrine et les deux cuisses.

4 A plat ventre, mains au sol sous les épaules, paumes à plat.
—Touchez le sol du menton en avant des mains—touchez le sol du front en arrière des mains avant de vous redresser les bras.
—Cet exercice se compose de trois mouvements distincts: menton, front, redressement des bras. NE PAS FAIRE le tout en un seul mouvement.

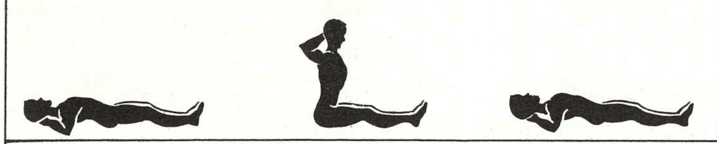
5 **Course sur place**—(comptez un pas chaque fois que le pied gauche touche le sol—levez les pieds à 4″ du sol). A tous les 75 pas exécutez 10 «demi-flexions des genoux». Répétez dans le même ordre jusqu'au total de pas requis.

Demi-flexions des genoux—Pieds joints, mains aux hanches, genoux fléchis de façon à former un angle d'environ 110 degrés. La flexion des genoux ne doit pas dépasser l'angle droit. Redressez-vous jusqu'à la verticale en détachant les talons du sol, revenez chaque fois à la position initiale—Pieds au sol et le dos bien droit.

TABLEAU 3



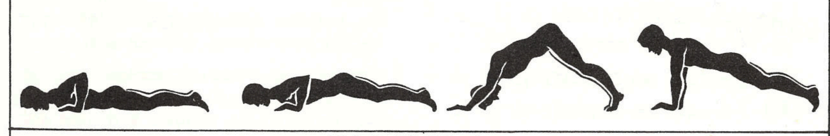
EXERCICE 1



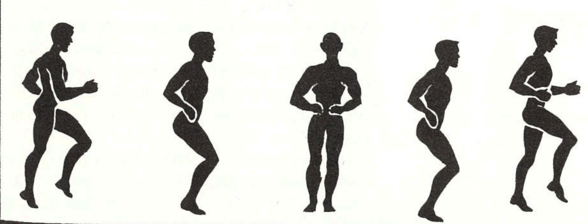
EXERCICE 2



EXERCICE 3



EXERCICE 4



EXERCICE 5

ÉCHELLE DE CLASSEMENT DE CAPACITÉ PHYSIQUE

Degré	EXERCICE					Course de 1 mille	Marche de 2 milles
	1	2	3	4	5	en minutes	
A+	30	22	50	42	400	7	19
A	30	22	49	40	395	7	19
A−	30	22	49	37	390	7	19
B+	28	21	47	34	380	$7\frac{1}{4}$	20
B	28	21	46	32	375	$7\frac{1}{4}$	20
B−	28	21	46	30	365	$7\frac{1}{4}$	20
C+	26	19	44	28	355	$7\frac{1}{2}$	21
C	26	19	43	26	345	$7\frac{1}{2}$	21
C−	26	19	43	24	335	$7\frac{1}{2}$	21
D+	24	18	41	21	325	$7\frac{3}{4}$	23
D	24	18	40	19	315	$7\frac{3}{4}$	23
D−	24	18	40	17	300	$7\frac{3}{4}$	23
Durée en minutes de chaque exercice	2	1	1	1	6		

GROUPES D'ÂGES

15 ans se maintenir à D−
16-17 ans se maintenir à C+
25-29 ans se maintenir à A+
30-34 ans se maintenir à C−

PERSONNEL VOLANT

30-34 ans se maintenir à B−
35-39 ans se maintenir à C−

TABLEAU 4—

1 Pieds écartés, bras étendus au-dessus de la tête.
Touchez le sol à l'extérieur du pied gauche, entre les pieds deux fois, puis à l'extérieur du pied droit, redressez-vous et exécutez une rotation du tronc vers l'arrière le plus loin possible. Les mouvements de la seconde moitié de l'exercice se font en sens inverse.
—Tenez les bras étendus au-dessus de la tête et exécutez un cercle complet en faisant chaque fois une extension arrière.

2 Couché sur le dos, jambes droites, pieds joints, bras étendus au-dessus de la tête.
—Assoyez-vous et touchez la pointe des pieds en tenant les jambes et les bras droits. Accrochez les pieds sous une chaise seulement si c'est nécessaire.
—L'intérieur du bras doit toucher les côtés de la tête pendant tout le mouvement.

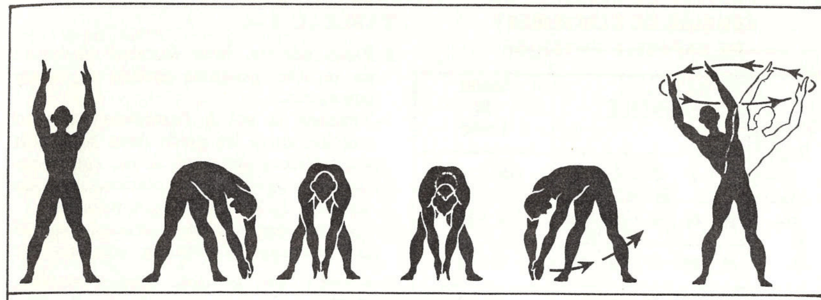
3 A plat ventre, mains et bras allongés à la hauteur des épaules.
—Levez la tête, les épaules, les bras, la poitrine et les deux jambes le plus haut possible.
—Tenez les jambes droites, détachez complètement du sol la poitrine et les deux cuisses.

4 A plat ventre, paumes à plat sur le sol de chaque côté de la tête, à 1 pied des oreilles environ.
—Redressez les bras pour soulever le corps.
—La poitrine doit toucher le sol pour que le mouvement soit complet.

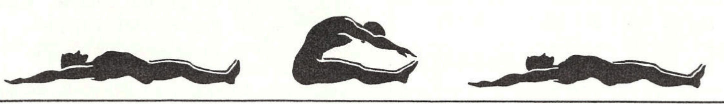
5 **Course sur place**—(comptez un pas chaque fois que le pied gauche touche le sol—levez les genoux à la hauteur de la taille).
A tous les 75 pas exécutez 10 «sauts en position mi-accroupie».
Répétez dans le même ordre jusqu'au total de pas requis.

Sauts en position mi-accroupie—Mettez-vous en position mi-accroupie, mains aux genoux et bras droits. Tenez le dos aussi droit que possible, le pied droit légèrement en avant du pied gauche.
Sautez en vous redressant complètement tout en détachant les pieds du sol. Intervertissez la position des pieds avant de revenir au sol. Reprenez la position mi-accroupie et répétez.

TABLEAU 4



EXERCICE 1



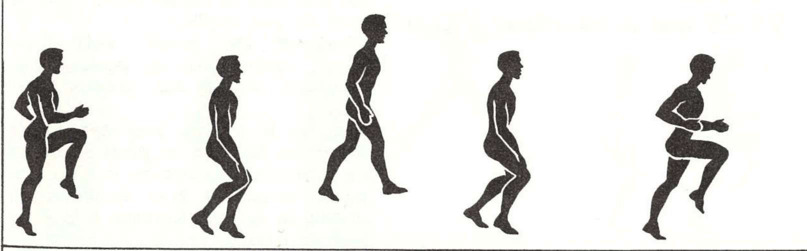
EXERCICE 2



EXERCICE 3



EXERCICE 4



EXERCICE 5

ÉCHELLE DE CLASSEMENT DE CAPACITÉ PHYSIQUE

Degré	EXERCICE					Course de 1 mille
	1	2	3	4	5	mn : s
A+	30	40	50	44	500	6 : 00
A	30	39	49	43	485	6 : 06
A—	30	38	48	42	475	6 : 09
B+	28	36	47	40	465	6 : 12
B	28	35	46	39	455	6 : 15
B—	28	34	45	38	445	6 : 21
C+	26	32	44	36	435	6 : 27
C	26	31	43	35	420	6 : 33
C—	26	30	42	34	410	6 : 39
D+	24	28	41	32	400	6 : 45
D	24	27	40	31	385	6 : 51
D—	24	26	39	30	375	7 : 00
Durée en minutes de chaque exercice	2	1	1	1	6	

GROUPES D'ÂGES

18-25 ans se maintenir à C

PERSONNEL VOLANT

au-dessous de 25 ans se maintenir à B+
25-29 ans se maintenir à D+

TABLEAU 5 —

1 Pieds écartés, bras étendus au-dessus de la tête, poignets croisés et doigts entrelacés.
—Touchez le sol à l'extérieur du pied gauche, entre les pieds deux fois, puis à l'extérieur du pied droit, redressez-vous et exécutez une rotation du tronc vers l'arrière le plus loin possible.
Les mouvements de la seconde moitié de l'exercice se font en sens inverse.

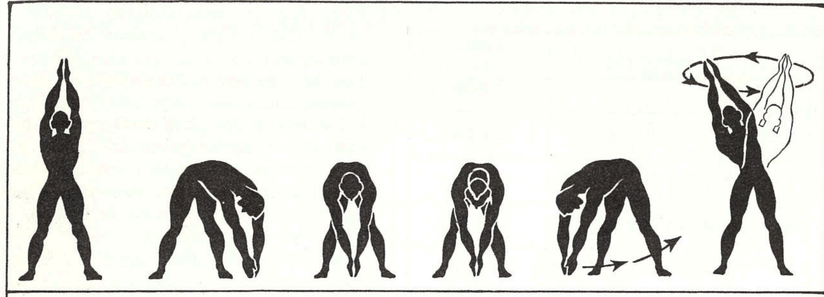
2 Couché sur le dos, jambes droites, pieds joints, mains entrelacées derrière la tête.
—Assoyez-vous à angle droit en fléchissant les genoux et effectuez une torsion du tronc de façon que le coude droit touche le genou gauche. Cela constitue un mouvement complet.
Répétez tout le mouvement avec torsion en sens contraire.
—Les pieds doivent être détachés du sol lorsque le coude touche le genou.

3 A plat ventre, bras étendus au-dessus de la tête.
—Levez les bras, la tête, la poitrine et les deux jambes le plus haut possible.
—Tenez les jambes et les bras droits et détachez complètement du sol la poitrine et les deux cuisses.

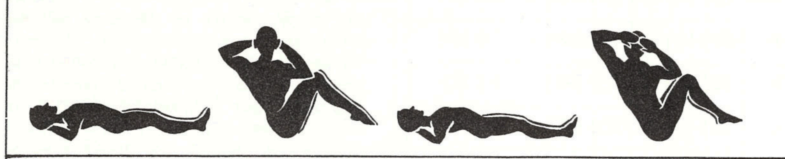
4 A plat ventre, mains au sol sous les épaules, paumes à plat.
—Soulevez le corps en prenant appui sur le sol et frappez-vous les mains avant de revenir à la position de départ.
—Tenez le corps droit pendant toute la durée du mouvement. Il faut entendre le battement des mains.

5 **Course sur place**—(comptez un pas chaque fois que le pied gauche touche le sol—levez les genoux à la hauteur de la taille).
A tous les 75 pas exécutez «demi-sauts du grand aigle».
Répétez dans le même ordre jusqu'au total de pas requis.
Demi-saut du grand aigle—Pieds joints, mettez-vous en position mi-accroupie, mains aux genoux, bras droits.
Touchez le sol du bout des doigts. Sautez en écartant les pieds au moins de la largeur des épaules et élevez en même temps les bras au-dessus du niveau de la tête. Revenez à la position de départ.

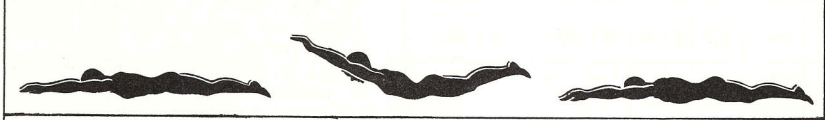
TABLEAU 5



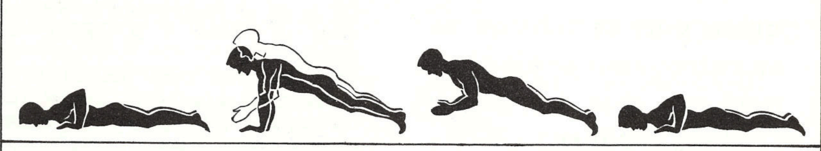
EXERCICE 1



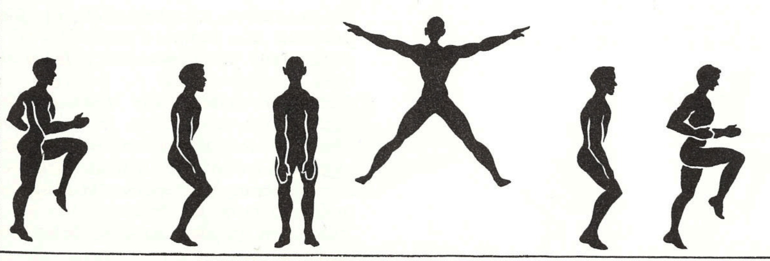
EXERCICE 2



EXERCICE 3



EXERCICE 4



EXERCICE 5

ÉCHELLE DE CLASSEMENT DE CAPACITÉ PHYSIQUE

Degré	EXERCICE					Course de 1 mille
	1	2	3	4	5	mn : s
A+	30	50	40	40	600	5 : 00
A	30	48	39	39	580	5 : 03
A–	30	47	38	38	555	5 : 09
B+	28	45	37	36	530	5 : 12
B	28	44	36	35	525	5 : 18
B–	28	43	35	34	515	5 : 24
C–	26	41	34	32	505	5 : 27
C	26	40	33	31	495	5 : 33
C–	26	39	32	30	485	5 : 39
D+	24	37	31	28	475	5 : 45
D	24	36	30	27	460	5 : 51
D–	24	35	29	26	450	6 : 00
Durée en minutes de chaque exercice	2	1	1	1	6	

Les capacités physiques requises pour ce tableau ne se retrouvent ordinairement que chez les grands athlètes.

TABLEAU 6 —

1 Pieds écartés, bras étendus au-dessus de la tête, poignets croisés et doigts entrelacés.
—Touchez le sol à l'extérieur du pied gauche, entre les pieds deux fois, puis à l'extérieur du pied droit, redressez-vous et exécutez une rotation du tronc vers l'arrière le plus loin possible. Les mouvements de la seconde moitié de l'exercice se font en sens inverse.
—Tenez les mains serrées.

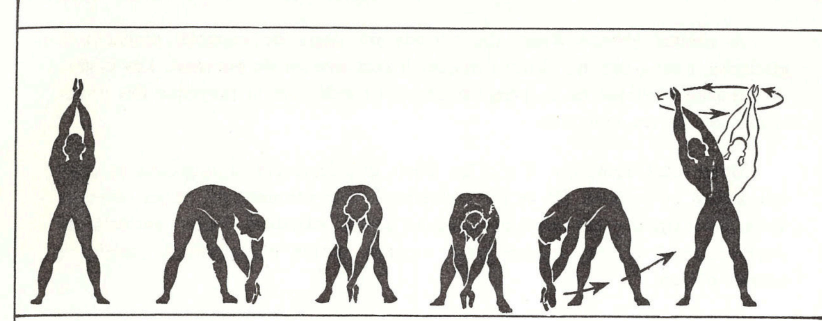
2 Couché sur le dos, jambes droites, pieds joints, bras étendus au-dessus de la tête.
—Assoyez-vous en levant en même temps les deux jambes et touchez la pointe des pieds de façon à former un V.
—Tenez les pieds joints, les jambes et les bras droits, la partie supérieure du dos ainsi que les jambes doivent se détacher du sol, les doigts doivent toucher la pointe des pieds chaque fois.

3 A plat ventre, bras étendus au-dessus de la tête.
—Levez les bras, la tête, la poitrine et les deux jambes le plus haut possible, ajoutez une pression arrière et revenez à la position initiale.
—Tenez les jambes et les bras droits— la poitrine et les deux cuisses complètement détachées du sol.

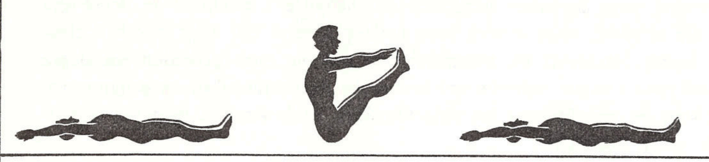
4 A plat ventre, mains au sol sous les épaules, paumes à plat.
—Soulevez le corps en prenant appui sur le sol et frappez-vous la poitrine avant de revenir à la position de départ.
—Tenez le corps droit pendant toute la durée du mouvement. Il faut entendre un bruit lorsque les mains frappent la poitrine.

5 **Course sur place**—(comptez un pas chaque fois que le pied gauche touche le sol—levez les genoux à la hauteur de la taille). A tous les 75 pas exécutez 10 «sauts d'acrobate». Répétez dans le même ordre jusqu'au total de pas requis.
Sauts d'acrobate—Pieds joints, genoux fléchis, assoyez-vous sur les talons, le bout des doigts touchant le sol. Sautez en écartant les jambes étendues à la hauteur de la taille, touchez des mains le bout des pieds.
Tenez les jambes droites, levez les pieds à la hauteur normale de la taille. Touchez la pointe des pieds chaque fois.

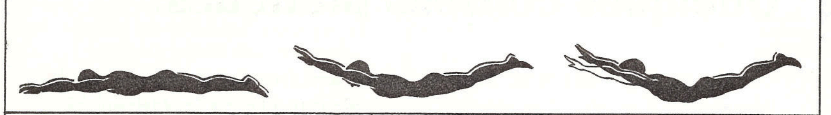
TABLEAU 6



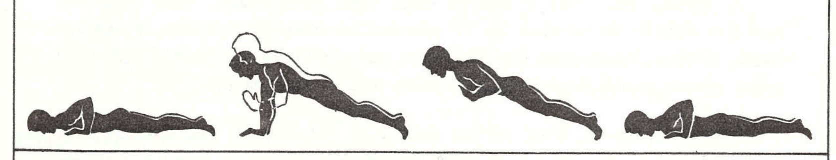
EXERCICE 1



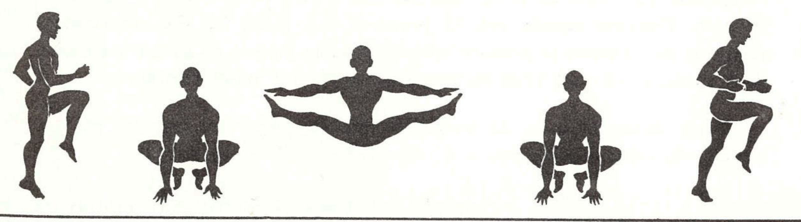
EXERCICE 2



EXERCICE 3



EXERCICE 4



EXERCICE 5

Degré de capacité physique

A chaque groupe d'âge, on attribue un degré de capacité physique à atteindre, c'est-à-dire un objectif auquel il faut essayer de parvenir. Les degrés de capacité physique de ce programme sont fondés sur la moyenne des possibilités des divers individus.

Dans toute moyenne, il y a les sujets qui dépassent la moyenne et ceux qui restent au-dessous. En ce qui concerne le Programme 5BX et les objectifs visés, cela signifie que certains hommes seront capables d'aller au delà du degré indiqué et que, d'autre part, certains autres n'atteindront jamais ce niveau moyen.

Si vous vous sentez capable d'avancer jusqu'aux tableaux qui dépassent le degré de capacité physique prévu dans votre cas, faites-le sans crainte. Si, au contraire, vous éprouvez beaucoup de difficulté à atteindre le degré qui vous a été attribué, vous devrez vous arrêter à celui qui vous paraît correspondre à vos forces. Il est impossible de prévoir avec précision un degré déterminé pour chaque individu qui accomplit les exercices de ce programme. Guidez-vous en principe sur les objectifs fixés, mais dans la pratique servez-vous de votre jugement.

Quelques conseils pratiques:

Tôt ou tard vous serez tenté de sauter une journée; il importe de ne jamais céder à ce désir. Ces exercices ont du piquant; plus on les pratique, plus on y prend plaisir.

A mesure que vous avancerez dans votre programme, vous trouverez peut-être difficile de terminer en 11 minutes les exercices prescrits. Travaillez ferme; il vous faudra peut-être des jours ou même des semaines d'efforts au même niveau avant de pouvoir reprendre votre progression.

Dans l'exercice 5, il est parfois difficile de compter les pas. On peut très facilement s'y perdre. Si tel est votre cas, divisez par 75 le nombre total de pas requis et notez la réponse. Placez une rangée de boutons, dont le nombre correspond au chiffre de la réponse, sur une chaise ou une table à portée de la main. Comptez ensuite vos 75 premiers pas; faites les dix mouvements prescrits; puis enlevez le premier bouton. Répétez jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de boutons, et s'il vous reste du temps faites des pas supplémentaires.

Pour varier, on peut de temps à autre remplacer un exercice par un exercice du tableau précédent.

Il ne suffit pas de désirer . . . *il faut agir*

En vente chez l'Imprimeur de la Reine à Ottawa,
et dans les librairies du Gouvernement federal
dont voici les adresses:

OTTAWA
Edifice Daly, angle Mackenzie et Rideau

TORONTO
Edifice Mackenzie, 36 est, rue Adelaide

MONTREAL
Edifice Æterna-Vie, 1182 ouest, rue Ste-Catherine

ou chez votre libraire.

Des exemplaires sont à la disposition des intéressés
dans toutes les bibliothèques publiques du Canada.



Publication de l'Aviation royale du Canada

SÉRIE ÉDUCATION PHYSIQUE